Lane Medical Library

Beitrag

zur

Symptomatologie der Kleinhirntumoren.

Inaugural-Dissertation

welche

zur Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin und Chirurgie

mit Zustimmung der medicinischen Facultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität Berlin

am 5. April 1884

nebst den angefügten Thesen öffentlich vertheidigen wird

der Verfasser

HERMANN AYE

aus Berlin.

Opponenten:

Dr. med. Franz Lohsee, prakt. Arzt.
Dr. med. Albert Gutmann.
Dd. med. Bernhard Günther.

Seiner lieben Mutter

der Verfasser.

Das Studium der Hirntumoren hat von jeher das Interesse des Klinikers sowohl, wie des pathologischen Anatomen in hohem Maasse in Anspruch genommen. Der Grund hierfür sind die mannigfachen Schwierigkeiten, welche sich der sicheren Diagnose dieser Krankheit entgegenstellen; mit der Schwierigkeit aber wächst das Interesse und fordert zu eingehenderem Studium heraus. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn seit längerer Zeit von verschiedenen Seiten der Versuch gemacht ist, auf Grund der Beobachtungen am Krankenbette und den dazu gehörigen am Leichentische eine möglichst genaue und unanfechtbare cerebrale Localdiagnostik aufzustellen.

Die Schwierigkeiten, welche zu diagnostischen Irrthümern in der Localisirung am häufigsten Veranlassung geben, bestehen vornehmlich darin, dass die Hirngeschwülste während ihres ganzen Verlaufes in ausgesprochenster Weise die Symptome eines diffusen Hirnleidens erzeugen, während die Herderscheinungen nicht selten in den Hintergrund treten. Aber gerade diese Erscheinungen, welche bedingt sind durch die Verdrängung oder Zerstörung von Hirnsubstanz, sind für die Diagnose von grosser Wichtigkeit. Neben ihnen ist noch eine zweite Gruppe von Bedeutung; das sind die Erscheinungen, welche hervorgerufen werden durch den Druck, den der Tumor auf seine nähere oder fernere Umgebung ausübt.

Um zu einem wohlgeordneten und umfassenden Symptomencomplex für die circumscripte Erkrankung einer bestimmten Hirnlocalität zu gelangen und um den Irrthümern, denen man

dabei ausgesetzt ist, nach Möglichkeit aus dem Wege zu gehen, muss man aus der sorgfältigen Analyse der einzelnen Fälle die sich unmittelbar ergebenden Schlüsse ableiten und viele Einzelfälle mit einander vergleichen; man muss fernerhin prüfen, ob die Schlussfolgerungen aus allen übereinstimmen und endlich die wirklich oder anscheinend abweichenden Ergebnisse auf ihre Gründe zurückführen.

Indessen sind die Resultate, welche man aus derartigen kritischen Betrachtungen gewonnen hat, viel weniger vollkommen, als man vielleicht erwarten sollte. Es findet sich noch manche Lücke, die ausgefüllt werden muss, noch manche unentschiedene Frage, die der Beantwortung wartet. Zum grossen Theile ist dieses mangelhafte Resultat wohl unzweifelhaft der noch bestehenden Unvollkommenheit des Materials zuzuschreiben. Denn obwohl die Zahl der veröffentlichen Fälle nicht gering ist, so hält aus mancherlei Gründen doch nur ein kleiner Theil derselben, namentlich der älteren, der Kritik Stand; nur wenige sind für Schlussfolgerungen zu verwerthen. Erst die feineren klinischen Analysen der Gegenwart und die Fortschritte in der Technik und Verlässlichkeit der Obductionen liefern ein werthvolleres Beobachtungsmaterial.

Am gründlichsten hat Nothnagel den Versuch der Zusammenstellung eines Symptomencomplexes für die Erkrankungen der einzelnen Hirnlocalitäten in seiner klinischen Studie „Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten“ durchgeführt. Neben einigen anderen noch zu erwähnenden Werken ist vornehmlich dieses den folgenden Bemerkungen zu Grunde gelegt.

In den vorliegenden Blättern soll nur ein Beitrag zur Symptomatologie der Kleinhirntumoren, derjenigen Gruppe der Herderkrankungen des Gehirns, die ihren Sitz im Kleinhirn haben, geliefert werden und zwar soll zu diesem Zwecke ein Bericht über den Verlauf und die Section zweier im städtischen allgemeinen Krankenhause im Friedrichshain beobachteter Fälle gegeben werden. Die Krankengeschichten derselben sind dem Verfasser von Herrn Director Dr. Riess bereitwilligst zur Benutzung überlassen worden.

In dem ersten Falle handelte es sich um die 33jährige Kutscherfrau Luise Köpke, welche der Verfasser während ihres Aufenthaltes im Krankenhause täglich zu beobachten Gelegenheit hatte. Dieselbe wurde am 7. April 1883 mit folgender Anamnese aufgenommen:

Patientin will früher niemals ernstlich krank gewesen sein, nur vor zwei Jahren sechs Wochen lang an Gelenkrheumatismus gelitten haben. Seit dem 15. Lebensjahre ist Patientin regelmässig menstruirt gewesen. Sie hat viermal geboren; Geburt und Wochenbett soll jedesmal normal verlaufen sein.

Seit vier Wochen leidet Patientin angeblich an häufigem Erbrechen schleimiger Massen, das besonders nach dem Essen auftreten soll. Gleichzeitig mit dem Erbrechen sollen sich Appetitlosigkeit, Magenschmerzen und anhaltende Stuhlretardation eingestellt haben. Erst durch Ricinusöl will Patientin Stuhlgang erzielt haben. Sie klagt über allgemeine Mattigkeit, zeitweise auftretende Kopfschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen. Da in letzter Zeit das Erbrechen besonders häufig und quälend aufgetreten ist, suchte Patientin die Anstalt auf.

Als Status praesens wurde notirt:

Patientin ist eine mässig kräftig gebaute, etwas abgemagerte Person von exquisit hysterischem Aussehen, ohne Exantheme und Oedeme, ohne Cyanose und Dyspnoe. Die sichtbaren Schleimhäute sind ziemlich blass. Der Puls ist regelmässig, von mittlerer Spannung, nicht dicrotisch, von mittlerer Frequenz. Patientin ist fieberlos (die Temperatur in der Achselhöhle beträgt um 12 Uhr mittags 36,6° C.).

An den Brustorganen sind keine Anomalien nachweisbar. Appetit fehlt; Die Zunge ist leicht belegt; das Abdomen ist sehr stark eingesunken. Weder durch Palpation, noch durch Percussion lässt sich Abnormes im Abdomen nachweisen; auch ist dasselbe nicht empfindlich auf Druck. Es soll zeitweise Erbrechen erfolgen. Die Leber- und Milzdämpfung finden sich in normalen Grenzen.

Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. —

Nach diesem Befunde schien es kaum zweifelhaft zu sein, dass man es mit einer alltäglichen Affection des Digestionsapparates

zu thun hatte, mochte dieselbe nun — eine Frage, deren Entscheidung der weiteren Untersuchung und Beobachtung vorbehalten sein sollte — ernsterer oder leichterer Natur sein. Das tief eingesunkene Abdomen, die Abmagerung, die blasse Farbe der Lippen und Wangen, die Verstopfung, das Erbrechen, alles schien diese Auffassung zu bestätigen, zumal auch die etwas langsam und schwerfällig erfolgenden Antworten und die nicht sehr bestimmten Angaben der etwas apathisch daliegenden Patientin, deren Klagen in dem quälenden Erbrechen gipfelten, keine irgendwie sicheren Anhaltspunkte ergaben, die den Gedanken an eine Hirnaffection nahe gelegt hätten.

Auch der Befund an den folgenden Tagen leitete auf keinen anderen Gedanken.

Am 8. IV. ist der Zustand der Patientin nicht wesentlich verändert; morgens stellt sich leichtes Erbrechen schleimiger, grünlich gefärbter Massen ein. Im Abdomen ist keine Resistenz fühlbar, keine abnorme Dämpfung nachweisbar.

Am 9. IV. ist das Abdomen nicht mehr so stark eingefallen. Patientin hat wieder Erbrechen gehabt; der Stuhl ist dauernd retardirt.

An den folgenden Tagen hebt sich das Allgemeinbefinden; das Abdomen ist nur noch wenig eingesunken. Die Zunge ist rein, der Appetit ist gut. Das Erbrechen bleibt am 11. IV. aus. Klagen über Kopfschmerzen und Schwächegefühl.

Am 12. IV. wurde aufnotirt: Man fühlt heute deutlich unter dem rechten Rippenbogen, zwischen diesem und dem Nabel eine ziemlich leicht verschiebbare Geschwulst von harter Consistenz, von annährend bohnenförmiger Gestalt, von der Grösse einer Niere. Hinten rechts in der Nierengegend ist der Schall deutlich tympanitisch, während an der entsprechenden Stelle links die Nierendämpfung durch Percussion deutlich nachweisbar ist.

Das Allgemeinbefinden hat sich in den letzten Tagen sichtlich gebessert. —

Nachdem durch die angeführten Symptome das Vorhandensein einer beweglichen Niere sicher erwiesen war, wurde die Aufmerksamkeit hauptsächlich auf diese gelenkt. Es erschien nichts natur-

gemässer, als, soweit es anging, die Erscheinungen, welche die Patientin darbot, auf Rechnung ihrer Wanderniere zu setzen; sowohl das Erbrechen, die zeitweise auftretenden Kopfschmerzen, die Stuhlverstopfung, als auch die unbestimmten Angaben und wechselnden Klagen der Patientin, ihr hysterisch erscheinendes Aussehen, ihre Apathie schienen jetzt einigermassen ihre Erklärung zu finden. Die Möglichkeit wenigstens, dass die Symptome zum grossen Theile durch die bewegliche Niere hervorgerufen sein könnten, erschien zweifellos. Man durfte nun auch mit Recht den Verdacht, der sich anfangs aufgedrängt hatte, auf ein etwa bestehendes oder in der Entwickelung begriffenes Magencarcinom fallen lassen, besonders auch, weil derselbe weder durch die Palpation, noch durch die Percussion des Abdomens eine begründete Unterstützung erhielt.

Die Behandlung der Patientin blieb demnach zunächst, wie in den vorhergehenden Tagen, wo sie schon von einigem Erfolge begleitet gewesen war, auf Bekämpfung des Erbrechens, Regelung des Stuhlganges und Hebung des Kräftezustandes beschränkt.

In der Nacht zum 13. IV. änderte sich plötzlich ohne nachweisbare Ursache das Krankheitsbild, indem die Patientin in eigenthümlicher Weise collabirte.

Den 13. IV.: Patientin stöhnt seit heute Nacht laut vor sich hin, liegt mit geschlossenen Augen apathisch im Bette, antwortet auf Fragen absolut nicht. Das Abdomen ist wieder eingefallen. Erbrechen hat sich nicht eingestellt. Der Puls ist klein, von geringer Spannung, ziemlich beschleunigt, ca. 108 in der Minute. Die Temperatur ist nicht erhöht.

Am 14 IV. nimmt der Collaps zu; Patientin klagt über sehr heftige Kopfschmerzen. Die Pupillen sind beiderseits auffallend weit. Patientin ist nicht im Stande, sich allein aufzurichten; auch vermag dieselbe nicht, ohne Hülfe zu essen und zu trinken. Dagegen schluckt sie gut, wenn sie gefüttert wird. An den Organen des Thorax sind keine Anomalieen nachweisbar. Die Zunge ist leicht belegt. Leichtes Erbrechen von etwas gährend riechenden Massen ist dagewesen. Nierenbefund unverändert. Stuhl retardirt. Den Urin lässt Patientin unter sich. Pulsfrequenz 124 in der Minute.

Am folgenden Tage dauert der Zustand in ähnlicher Weise fort; nur in der Nacht hat Patientin ruhig gelegen und geschlafen; auch giebt sie auf Fragen, wenn auch langsam und unwillig und mit nur ein paar abgerissenen Worten Antwort. Sie klagt über Kopf- und Leibschmerzen.

So unerwartet und schnell dieser Zustand des Collapses und der Benommenheit sich eingestellt hatte, ebenso rasch trat in den folgenden Tagen wieder eine von Tag zu Tag sichtlich zunehmende Besserung ein. Das Sensorium ist wieder vollkommen frei. Erbrechen tritt gar nicht wieder auf, selbst nicht nach dem Genuss fester Speisen, die der Patientin an Stelle der bis dahin ausschliesslich flüssigen Kost verabreicht werden. Der Stuhl erfolgt ohne Laxantien; der Appetit bleibt dauernd rege; die Zunge ist rein. Der Nierenbefund bleibt unverändert. Patientin hat keine Klagen, während einiger Tage auch nicht über Kopfschmerzen, und fühlt sich ziemlich wohl; sie zeigt nur eine dauernde Apathie und Schlummersucht.

Diese relative Euphorie besteht sechs Tage lang; nur klagt Patientin bisweilen über Kopfschmerzen; die Theilnahmlosigkeit besteht in hohem Grade fort; unaufgefordert spricht Patientin kein Wort.

Am 26. IV. ist Patientin zum ersten Male ausser Bett, sitzt völlig theilnahmlos mit halbgeschlossenen Augen auf dem Stuhle. Sie klagt über Schwächegefühl.

Am 27. IV. wurde aufnotirt: Patientin war wieder einige Stunden ausser Bett; sie klagt über Schwächegefühl. Ohne Unterstützung vermag Patientin nicht zu gehen; sie hält sich, wenn sie nicht geführt wird, ängstlich an Tischen und Betten fest; ihr Gang ist dabei unsicher und schwankend. Als Patientin wenig Schritte allein zu gehen versucht, wird sie schwindlig und taumelt, in wenigen Augenblicken steigert sich das Schwindelgefühl bis zur Bewusstlosigkeit; Patientin kann sich nicht aufrecht erhalten und muss auf den Stuhl gesetzt werden. Auch bei dem Versuch, aufrecht zu stehen, geräth Patientin sogleich in starkes Schwanken.

Den 28. IV.: Patientin fiel gestern, als sie eben aufgestanden war, ohnmächtig vom Stuhl herab. Bei der Untersuchung

im Bette sind keinerlei Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen nachweisbar.

An den folgenden Tagen wird an der Patientin neben den erwähnten Symptomen auch Gedächtnisschwäche wahrgenommen; sie weiss nicht, wie lange sie im Krankenhause ist, kann den Monat nicht angeben und einige andere Fragen des gewöhnlichen Lebens nicht richtig beantworten. Ungefragt spricht Patientin kein Wort; sie sitzt völlig theilnahmlos auf dem Stuhle. Bei der wiederholten Prüfung des Ganges zeigt sich immer wieder, dass Patientin ausser Stande ist, alleine zu gehen, und dass sie selbst wenn sie mit Unterstützung läuft, schon nach wenigen Schritten zu taumeln anfängt und von heftigem Schwindelgefühl und von Ohnmacht befallen wird, wodurch dem Gehversuch jedesmal ein Ende gemacht wird. —

Mit dem ersten Tage, wo die Patientin aufzustehen vermochte, zeigte sich, dass die Betrachtungen über ihren Zustand bisher, wenn auch in erklärlicher Weise, nicht ganz auf dem rechten Wege oder wenigstens zu einseitig gewesen waren. Es traten eine Reihe von Symptomen hervor, die, während die Kranke im Bette lag, nicht beobachtet werden konnten, die man allerdings auch nicht erwartet hatte. Dieselben wiesen deutlich auf ein schwereres Hirnleiden hin, das man bisher nicht hatte vermuthen können. Der unsichere, taumelnde Gang, das Schwindelgefühl, welches die Patientin, nachdem sie wenige Schritte zu gehen versucht hatte, überkam, die Ohnmachtsanfälle — alle diese Symptome verlangten, wenn man selbst ihr Vorhandensein in den ersten Tagen noch der grossen Schwäche und dem langen Bettliegen zuschreiben wollte, sie verlangten wegen ihres dauernd unveränderten Bestehens eine Erklärung. Die unerklärliche Apathie, die Klagen über Kopfschmerzen, die mangelhaften und schwerfälligen Antworten, die man auf Fragen erhielt, durfte man nicht mehr auf Kosten der vermeintlichen Hysterie setzen. Das Erbrechen in den ersten Tagen nach der Aufnahme, das als Symptom einer Magenaffection gedeutet wurde, erschien jetzt mehr und mehr in einem andern Lichte. Die bewegliche Niere, welche mehrere Tage lang als das ursächliche Moment eines grossen Theiles der Krank-

heitserscheinungen hatte gelten müssen, trat jetzt in ihrer Bedeutung in den Hintergrund; sie musste nunmehr als zufällige Complication erscheinen, die, wenn überhaupt, jedenfalls einen nur unerheblichen Einfluss auf das ganze Krankheitsbild hatte. Alle jene Erwägungen, welche die neu hinzugetretenen Symptome, der taumelnde Gang, das Schwindelgefühl und die Ohnmachtsanfälle im nothwendigen Gefolge gehabt hatten, deuteten unabweisbar auf eine ernste Erkrankung des Gehirns, und zwar sprach das Krankheitsbild in seinem ganzen Verlaufe mit hoher Wahrscheinlichkeit für einen Tumor cerebelli. Wie berechtigt die Annahme einer solchen Erkrankung war, zeigte die unten ausführlich mitgetheilte Section.

Der Tod der Patientin erfolgte in der Nacht vom 10. zum 11. Mai, ohne dass sie Tags vorher besonders schwach gewesen wäre, ziemlich plötzlich unter ganz ähnlichen Erscheinungen, wie sie sie bei dem Collapsanfall zwei Wochen früher dargeboten hatte. Die Patientin schrie plötzlich laut auf, klagte über unerträgliche Kopfschmerzen, stöhnte kurze Zeit vor sich hin und verstarb.

Die Section (Dr. C. Friedlaender) ergab:

Starke Abmagerung. Abdomen eingezogen.

Herz und Lungen ohne Veränderung; nur der linke Ventrikel ist leicht hypertrophisch.

Beide Nieren sind mit ihrer Kapsel leicht beweglich; besonders stark ist die Beweglichkeit an der rechten Niere vorhanden.

Die Milz ist leicht vergrössert. Milz, Nieren und Leber blutreich, sonst frei.

Rauhigkeiten an der Innenfläche beider Scheitelbeine. Die Dura ist stark gespannt; die Pia überall blass. Die Gyri sind sehr stark abgeplattet. An der Gehirnbasis prominirt der Trichter und auch der vordere Theil des Bodens des dritten Ventrikels in Form einer fast wallnussgrossen, mit durchscheinender Wand versehenen Blase, auf deren Höhe das Chiasma liegt. Eine Differenz zwischen beiden Hälften des Grosshirns ist bei äusserer Betrachtung nicht zu constatiren. Die Seitenventrikel sind in mässigem Grade dilatirt und enthalten vollkommen helles Fluidum. Der dritte Ventrikel ist etwas stärker dilatirt.

Das Ependym ist überall zart.

Die Kleinhirnhemisphären zeigen eine sehr exquisite Differenz;

die rechte ist beinahe doppelt so gross, wie die linke; sie ist von weicher Consistenz.

Die durch die Hemisphären des Grosshirns und der grossen Ganglien gelegten Schnitte ergeben nichts Abnormes. Auf dem Durchschnitt durch das Kleinhirn zeigen sich Wurm und linke Hemisphäre vollkommen frei. Beim Einschneiden in die rechte Kleinhirnhemisphäre entleeren sich etwa 20 Cubikcm. Fluidum; darin eine durchscheinende, dünnwandige Membran. Nachdem das Fluidum eine Zeit lang gestanden hat, scheiden sich weitere Membranen, sowie gelatinöse Gerinsel in derselben aus. Die Membranen lösen sich bei Zusatz von Essigsäure vollständig. Beim Kochen tritt in der Flüssigkeit sehr starke Eiweissgerinnung ein. Zuckerreaction wird nicht sicher nachgewiesen. Auch mikroskopisch verhält sich die Membran wie Fibringerinsel.*)

Die Wand der Cyste des Kleinhirns wird von einer zarten Membran angedeutet. Nur an der rechten Seitenwand findet sich in der Cystenwand ein etwa bohnengrosser, markiger Knoten von röthlicher Farbe.

Der Befund der Section:

Hühnereigrosse Cyste in der rechten Kleinhirnhemisphäre, Hydrocephalus internus war somit eine erfreuliche Bestätigung der am Krankenbette, wenn auch erst in den letzten Tagen vor dem Tode aufgestellten Diagnose.

Nach den letzten Beobachtungen und Erörterungen über den Zustand der Kranken drängen sich naturgemäss die Fragen auf: Welche Symptome veranlassten hauptsächlich den Wechsel in der Auffassung ihres Zustandes, was berechtigte zu der Annahme eines Tumor cerebelli?

Die Beantwortung dieser Fragen führt zu der Betrachtung, welche Symptome überhaupt in dem klinischen Verlaufe eines Tumor cerebelli übereinstimmend sich in der Litteratur finden, und zu der Erwägung, ob der berichtete Fall sich in seinen Haupterscheinungen in die Gruppe der bisher beschriebenen einreiht. Zuvor jedoch erscheint es zweckmässig, den Bericht über einen zweiten Fall von Kleinhirntumor dem ersten folgen zu

*) Anmerkung: Die genauere Untersuchung des Cysteninhalts wurde vorgenommen, weil derselbe anfangs durchaus das Ansehen einer Echinococcus-Blase darbot.

lassen, damit schon durch den Vergleich dieser beiden Fälle die ihnen beiden gemeinsamen Symptome angedeutet werden, welche auch beim Vergleich mit andern verwandten Fällen sich für die Krankheit im Allgemeinen als charakteristisch erweisen.

Der Fall betrifft die 57jährige Frau Johanna Hosenfelder. Dieselbe liess sich am 8. Februar 1883 ins städtische Krankenhaus aufnehmen, weil sie seit 8 Tagen, ohne dass sie eine Ursache anzugeben vermochte, mit Appetitlosigkeit, heftigen Schmerzen im Hinterkopfe und häufigem Erbrechen erkrankt war. Das Erbrechen soll täglich und unabhängig von gewissen Speisen eingetreten sein. Früher will Patientin immer gesund gewesen sein, nur jahrelang an Fussgeschwüren gelitten haben.

Als Status praesens wurde notirt: Ziemlich kräftig gebaute Frau, mit geringem Panniculus, ohne Dyspnoe, ohne Cyanose, ohne Oedeme, mit zahlreichen Narben alter Ulcera cruris an beiden Unterschenkeln.

Die Wirbelsäule ist im ganzen Brusttheile stark nach hinten ausgebogen. Der Thorax ist in Folge dessen sehr tief, auffallend schmal, von mittlerer Länge. Der Schall über den Lungen ist normal bis zum oberen Rande der 6. Rippe. Das Athemgeräusch ist überall deutlich vesiculär, etwas scharf; nur gang spärliche Rhonchi sind zu hören. Die Herzdämpfung ist gut ausgeprägt, sie überschreitet den rechten Sternalrand nicht, auch nach links nicht die Linea mammillaria. Die Herztöne sind rein, etwas paukend. Die Action ist langsam, regelmässig.

Das Abdomen ist nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft bei der Palpation. Im Epigastrium ist keine abnorme Resistenz nachweisbar. Die Leber überragt den Rippenbogen um die Breite zweier Querfinger. Die Zunge ist belegt. Appetit ist nicht vorhanden. Der Stuhlgang ist regelmässig.

Das Schädeldach zeigt in der Gegend der kleinen Fontanelle eine Impression. Narben sind hier nicht zu sehen, auch keine Unebenheiten zu fühlen. Die Gegend unter dem Processus occipitalis externus ist auf Druck schmerzhaft.

Patientin klagt über Schmerzen im Hinterhaupt, Erbrechen und Appetitlosigkeit. Die Temperatur ist um 6 Uhr Abends 37,2° C.

Am 10. II. wird der Status durch weitere Untersuchungen vervollständigt: Die Schmerzen im Hinterhaupt sind noch nicht ganz verschwunden, jedoch geringer, als bisher. Geringe Brechneigung besteht fort. Stehen mit geschlossenen Füssen und Augen kann die Patientin ohne wesentliches Schwanken ausführen. Dagegen ist ihr Gang etwas unsicher und leicht taumelnd. Sonst sind keinerlei Motilitätsstörungen nachweisbar. Die Sehnenreflexe an der Kniescheibe sind gut ausgeprägt.

Der ophthalmoskopische Befund am 12. II. ergiebt nichts Abnormes; es heisst in der betreffenden Notiz: Keine übermässige Füllung der Venen; Papillen gut umgränzt.

In den nächsten Tagen kommt es, wie in den vorhergehenden, mitunter wieder zum Erbrechen, besonders Morgens vor der ersten Mahlzeit; mitunter bleibt dasselbe aus und es treten anstatt dessen Würgebewegungen ein. Im Epigastrium ist weder Schmerzhaftigkeit, noch eine Resistenz nachweisbar. Die Herztöne sind stark paukend, die Action ist sehr langsam. Patientin klagt andauernd über Kopfschmerzen und Schwindelgefühl. Sie beschreibt ihre Kopfschmerzen als von der Gegend des Epistropheus ausgehend und von hier gabelförmig nach dem Scheitel ziehend und bis zu den Augen sich erstreckend, welche während des heftigen Schmerzes zu thränen beginnen. Vor, während und nach einer solchen Attaque tritt Erbrechen ein.

Beim Gehen tritt, wie wiederholte Versuche bestätigen, sofort Schwanken und Taumeln, und zwar fast immer nach rückwärts ein.

Vom 24. II. ab gesellt sich zu dem morgendlichen Erbrechen oder den Würgebewegungen häufiges, längere Zeit anhaltendes Aufstossen, das von da ab eine fast täglich wiederkehrende Erscheinung bleibt.

Am 6. III. wird zuerst Undeutlichkeit in der Sprache in Folge undeutlicher Artikulation, die bis dahin normal gewesen war, bemerkt. Die Klagen der Patientin beziehen sich, wie bisher, auf starkes Schwindelgefühl, Brechneigung, häufige Ructus und reissende Schmerzen im Hinterkopf.

In der Nacht zum 16. III. macht Patientin wiederholte un-

motivirte Versuche, aus dem Bette zu gehen. Sie hat, was bisher noch nicht passirt ist, den Stuhlgang unter sich gelassen. Das Sensorium ist im Ganzen weit schwächer, als bisher; Patientin wird zusehends theilnahmloser.

In der folgenden Nacht schläft die Patientin garnicht, wimmert und stöhnt während der ganzen Nacht, indem sie nach dem Kopfe fasst, entleert den Stuhlgang unter sich und besudelt sich. Am Morgen, wo ihr Sensorium ziemlich frei ist, will Patientin von dem Vorgefallenen nichts wissen. Die Apathie ist sehr hochgradig.

In ähnlicher Weise verläuft die Nacht zum 18. III.

Am 19. III. wurde aufnotirt: Die Apathie und Schlummersucht nimmt zu. Patientin antwortet auf einfache Fragen unwillig, nur langsam und auch nicht richtig; sie weiss nicht, dass sie Besuch gehabt hat, dass sie Stuhl und Urin unter sich gelassen hat. Keine Pupillen-Differenzen. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Keinerlei Lähmungserscheinungen. Die Ructus bestehen fort. Stark accentuirte Sprache, bisweilen von Geräusch begleitet.

Vom 24. III. ab collabirt die Patientin mehr und mehr; sie klagt über starkes Durstgefühl.

Am 25. III. werden nach unruhig verbrachter Nacht einige rostfarbene Sputa expectorirt; es besteht mässiger Hustenreiz. Patientin klagt über Stechen in der rechten Seite. Ueber beiden Unterlappen findet sich gedämpfter Schall, stellenweise mit Bronchialathmen; kein Crepitiren. Die Temperatur, bisher normal, steigt am Abend bis 38,2° C.

Am 26. III. nimmt der Collaps zu; über beiden Unterlappen ist deutliches Bronchialathmen und stellenweise Crepitiren zu hören. Um 1 Uhr Nachts tritt der Exitus letalis ein.

Die Obduction (Dr. C. Friedlaender) ergab folgendes Protokoll:

> Mässig starke Abmagerung. Difformität des Thorax durch hochgradige Kyphose an der Brustwirbelsäule.
>
> Beide Pleurahöhlen sind obliterirt. Links ist der obere Theil des Unterlappens, rechts der Unterlappen in der Totalität grauroth

infiltrirt. Die Schnittfläche ist leicht körnig. In den Bronchien finden sich fibrinöse Gerinsel. Ausserdem in den Lungen verbreitete Alveolar-Ektasien.

Das Herz ist kräftig und zeigt ausser leichter Dilatation des rechten Ventrikels keine Veränderungen.

Milz und Leber sind ohne Veränderung; Schnürstreifen in der Leber.

Beide Nieren zeigen leichte Einsenkungen an der Oberfläche, sonst sind dieselben frei.

Die Dura mater ist nur in mässigem Grade gespannt.

Das Grosshirn ist überall ohne Veränderung. Im Kleinhirn findet sich, in der Mittellinie desselben (im Wurm) gelegen, ein höckriger, über wallnussgrosser Tumor, der fast ganz aus käsiger Substanz besteht und umgeben ist von einer 1—2 mm. dicken Schicht von röthlichem Granulationsgewebe. Der Tumor setzt sich in beide Hemisphären hinein in nahezu gleichförmiger Weise fort und reicht bis in das Markblatt hinein; er bleibt überall von der Oberfläche des Kleinhirns mehrere Millimeter weit entfernt.

Auch in diesem Falle bestätigte die Autopsie die Erwartungen. Man fand einen käsigen Tumor in der Mittellinie, im Wurme des Kleinhirns. Eine Pneumonie beider Unterlappen hatte den Leiden der Patientin frühzeitig ein Ende gemacht.

Die Diagnose war diesmal erheblich einfacher, weil gleich in den ersten Tagen nach der Aufnahme ins Krankenhaus eine Reihe charakteristischer Erscheinungen zu Tage traten, die das Vorhandensein eines Tumor cerebelli mit ziemlich grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen liessen.

Wir kommen nunmehr zu der Auseinandersetzung, welches die für die Herderkrankungen des Kleinhirns im Allgemeinen charakteristischen Erscheinungen sind und auf welche Symptome sich in den beiden referirten Fällen die Diagnose gründete.

Die werthvollsten Mittheilungen über Kleinhirntumoren finden sich in den Werken von Friedreich („Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten innerhalb der Schädelhöhle"), Ferber („Beiträge zur Symptomatologie und Diagnose der Kleinhirntumoren"), Obernier („Geschwülste des Hirns und seiner Häute" in von Ziemssens

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie und in dem schon erwähnten Werke von Nothnagel, welcher ein längeres Kapitel den Herderkrankungen des Kleinhirns widmet und dem Berichte vieler Einzelfälle eine Analyse der an denselben gemachten Beobachtungen folgen lässt.

Es würde zu weit führen und ermüdend sein, wollte der Verfasser aus all' den bezüglichen Krankengeschichten, die in diesen Werken angeführt werden, auch nur kurze Referate geben. Es scheint dies auch desswegen um so weniger nöthig, als die vorher beleuchteten Fälle einen in vieler Beziehung typischen Verlauf darbieten. Der Verfasser will sich deshalb darauf beschränken, die Resultate der Beobachtungen anderer Autoren und vorzugsweise Nothnagels über die Symptomatologie der Kleinhirntumoren zusammenzustellen.

Am meisten Verwunderung erregen muss die Thatsache, dass die Cerebellarerkrankungen bisweilen ganz verborgen bleiben können, dergestalt, dass während des Lebens auch nicht einmal der Gedanke an ein Hirnleiden überhaupt entsteht, die Section aber eine mitunter recht umfängliche Herderkrankung aufweist. Anstatt sich aber hierdurch zu dem irrigen Schlusse verleiten zu lassen, Cerebellarerkrankungen machten überhaupt keine Symptome und die vorkommenden Erscheinungen wären das Ergebniss einer Funktionsstörung benachbarter Hirntheile, muss man vielmehr zu ermitteln suchen, unter welchen besonderen Verhältnissen dies eintritt. Nothnagel kommt in seinen vergleichenden Betrachtungen zu dem Resultate, dass nur der Ausfall der Substanz einer Kleinhirnhemisphäre keinerlei, wenigstens keine bis jetzt erkennbaren Symptome macht, dass daher Herderkrankungen, welche sich in ihren Wirkungen genau auf eine Kleinhirnhemisphäre beschränken, nicht diagnosticirt werden können.

Die Mehrzahl der Kleinhirnerkrankungen — auch unsere beiden Fälle gehören hierher — bietet jedoch eine Reihe von verschiedenartigen Symptomen dar. Bei ihrer Betrachtung hat man zu unterscheiden die wesentlichen, unmittelbar durch die Cerebellarerkrankung bedingten, von den zufälligen, complicirenden Symptomen, oder, wie Wernicke in seinem „Lehrbuch

der Gehirnkrankheiten" unterscheidet, die directen, welche wirklich der Ausdruck eines grob nachweisbaren Verlustes an Nervensubstanz, eines dauernden, irreparablen Defectes sind, von den indirecten, welche die Folge der lokalen Beschädigung in der Umgebung des Herdes sind.

Unzweifelhaft und vielleicht einzig wesentlich ist wohl die sogenannte cerebellare Coordinationsstörung und der Schwindel. Alle anderen Phänomene hängen sehr wahrscheinlich nur mittelbar von der Kleinhirnerkrankung ab, und zwar darf man aus der Gesammtmenge der Beobachtungen den Schluss ableiten, dass Coordinationsstörungen nur dann auftreten, wenn die Erkrankung unmittelbar oder mittelbar den Wurm, den Mittellappen des Kleinhirns betheiligt. Auch an unsern beiden Fällen lassen sich diese Erfahrungssätze nachweisen. Bei beiden tritt als auffallendstes Symptom der schwankende, taumelnde Gang in den Vordergrund, während bei der Untersuchung im Bette sich keinerlei Motilitätsstörungen nachweisen lassen, im Gegensatz zu der Erkrankung des Tabikers und anderer Atactischer. In dem einen Falle findet sich bei der Section die Erkrankung im Wurme selbst, in dem andern sitzt der Herd zwar in der rechten Kleinhirnhemisphäre; dieselbe wird aber so enorm vergrössert gefunden — sie ist fast doppelt so gross, wie die andere —, dass an der Fernwirkung der Geschwulst, der Einwirkung auf den Wurm nicht gezweifelt werden kann.

Die Fälle, in denen bei dem Sitz der Geschwulst in einer Hemisphäre die Coordinationsstörungen fehlen, lassen sich unschwer deuten, wenn man sich klar macht, dass der fernwirkende Druck sich ja nicht immer auf den Wurm geltend zu machen braucht. Wahrscheinlich wird die Verschiedenheit des Krankheitsbildes bedingt durch die Grösse und den genaueren Sitz des Tumors in der Hemisphäre und hängt vielleicht noch von einigen andern Bedingungen ab, die sich vorläufig der Erkenntniss entziehen.

Die Coordinationsstörungen machen sich geltend in unsicherem, taumelndem Gang und in mehr oder weniger starkem Schwanken, das mitunter schon beim Stehen eintritt. Nach

Jackson beruht diese Erscheinung, wie Wernicke in seinem Lehrbuche anführt, auf einer Parese der Muskulatur der Wirbelsäule. Das Auffälligste beim Gehen der Patienten ist ein starkes Hin- und Herschwanken des ganzen Körpers, ein entschiedenes Taumeln, welches den Kranken meist nicht geradeaus gehen lässt, sondern im Zickzack. Von den Bewegungsstörungen eines Tabikers ist wohl in der Mehrzahl der Fälle der Gang eines Kleinhirnkranken nicht schwer zu unterscheiden. Der Vergleich mit dem Gange eines Trunkenen ist nach Nothnagel sehr bezeichnend. Einem seiner Kranken ist das Missgeschick begegnet, verschiedene Male wegen dieses seines Ganges von der Polizei seines Vaterstädtchens als Betrunkener ins Gefängnis gesteckt zu werden.

Man hat früher besonderes Gewicht darauf gelegt, dass Kleinhirnkranke nach einer bestimmten Richtung fielen oder gingen. In der That findet sich die Fallrichtung nach hinten, wie bei der Frau Hosenfelder und in einem anderen noch zu erwähnenden Falle, so auch in einer grösseren Anzahl anderer Krankengeschichten besonders hervorgehoben und wird vielfach als eine Art Zwangsbewegung aufgefasst. Andere wieder meinen, dass sich zwischen der Richtung der Fallbewegung und der genaueren Localisation des Krankheitsherdes ein irgend wie bestimmter Zusammenhang bis jetzt nicht nachweisen lässt. Nothnagels Ansicht hierüber geht dahin, dass eine ausgesprochene Fallrichtung nach einer Seite hin dann bemerkbar wird, wenn die Erkrankung die mittleren Kleinhirnschenkel, beziehungsweise ihre Einstrahlung in das Cerebellum direct oder indirect in Mitleidenschaft zieht.

Ein zweites wesentliches Symptom, der Schwindel, ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erwähnt. Bei allen raumbeschränkenden Erkrankungen des Kleinhirns gehört er zu den regelmässigsten Vorkommnissen und zwar oft zu den frühzeitigsten. In der Regel zeigt er sich, sobald die Kranken in die aufrechte Stellung übergehen und steigert sich, wie in den beiden besprochenen Fällen, bis zur vollen Bewusstlosigkeit, wenn die Patienten wenige Schritte zu gehen versucht haben.

Uebrigens scheint es nach Nothnagels Beobachtungen richtig, dass man den Schwindel und die Körperschwankungen als coordinirte Symptome auffasst; denn aus der bezüglichen Beobachtung geht sowohl hervor, dass weder der Schwindel, wie von manchen Autoren angenommen wird, die Folge der Körperschwankungen zu sein braucht - in vielen Fällen ist ja der Schwindel ein Initialsymptom — noch auch, wie andere gemeint haben, umgekehrt die Körperschwankungen als Zwangsbewegungen in Folge des Schwindels, d. h. einer falschen Vorstellung über unser Verhalten im Raume anzusehen sind; letzteres lehren die allerdings nicht sehr häufigen Fälle, in denen die Kranken den taumelnden Gang und das Schwanken zeigen, ohne die subjective Empfindung des Schwindels zu haben.

Was die diagnostische Bedeutung des Schwindels für die Herderkrankungen des Kleinhirns betrifft, so ist dieselbe, wenn die Anfälle nicht durch besondere Stärke und Häufigkeit, wie in einem unten zu erwähnenden Falle, sich auszeichnen und so zu weiteren Untersuchungen des Patienten Veranlassung geben, im Allgemeinen keine sehr erhebliche, solange sich dieses Symptom nicht mit andern vereinigt. Bekanntlich ist der Schwindel eine der alltäglichen Erscheinungen und tritt, ausser bei vielen Gehirnkrankheiten, bei einer grossen Reihe anderweitiger Leiden auf. Da ferner die Schwindelanfälle bei Cerebellarleiden nichts Charakteristisches aufweisen, das sie von anderen unterschiede, so gewinnt der Schwindel erst seine rechte diagnostische Bedeutung im Vereine mit den cerebellaren Coordinationsstörungen.

Alle Erscheinungen, die ausser den Bewegungsstörungen und dem Schwindel bei Herderkrankungen des Kleinhirns vorkommen, sind nicht wesentliche oder directe, d. h. ohne weiteres von der functionellen Beeinträchtigung des Kleinhirns abhängige; sie verdanken nur zufälligen Complicationen ihre Entstehung. Trotzdem begegnet man einigen solcher Symptome so häufig, dass man ihnen eine besondere Wichtigkeit für die Diagnose beimisst. Nothnagel bespricht dieselben in der Reihenfolge, wie sie am häufigsten vorkommen.

Der Häufigkeit nach stehen obenan die Sehstörungen.

Ihre Entstehung ist der bei den Geschwülsten so häufigen intracraniellen Drucksteigerung zuzuschreiben. Dieselben zeigen sich aber, wie leicht begreiflich, bei Tumoren jedes Hirnabschnittes in gleicher Weise, so dass also an ein specifisches Abhängigkeitsverhältnis der Sehstörung von dem Kleinhirnleiden nicht gedacht werden darf; vielmehr können Cerebellartumoren auch öfters ohne jede Sehstörung und ohne functionelle Symptome seitens des Opticus bestehen. Die oben mitgetheilten Fälle legen hierfür ein Zeugnis ab. In dem einen ist die ophthalmoskopische Untersuchung und die normale Beschaffenheit des Augenhintergrundes besonders erwähnt; in dem andern hatte man sich, da das Hirnleiden nicht gleich anfangs diagnosticirt wurde, auch keinerlei Klagen über Sehstörungen vorlagen, zu einer näheren Untersuchung nicht veranlasst gesehen. Ueberdies scheint der verhältnissmässig schnelle Verlauf — keiner der beiden Kranken war, sofern man den anamnestischen Angaben Glauben schenken darf, viel länger, als zwei Monate krank — eine hinreichende Erklärung dafür zu sein, dass die Sehstörungen trotz der in dem einen Falle wenigstens durch die Section nachgewiesenen beträchtlichen intracraniellen Drucksteigerung fehlten.

In den häufigen Fällen von Kleinhirntumoren, wo sich Sehstörungen finden, beruhen dieselben in der überwiegenden Mehrzahl nachweislich auf Veränderungen am Opticus und an der Retina, auf Stauungspapille und Neuroretinitis. Auf dieser Krankheit basirt auch die bis zur völligen Amaurose vorgeschrittene Sehstörung des zur Zeit noch im Krankenhause befindlichen, unten näher zu besprechenden Patienten.

Den Sehstörungen reiht sich, mit Rücksicht auf die Häufigkeit, das Erbrechen an. Ueber das Vorkommen desselben bei den verschiedenen Formen der Herderkrankungen gilt dasselbe, wie von der Amblyopie und Amaurose. Auch das Erbrechen gehört bei den Tumoren zu den häufigen und frühzeitigen Symptomen. Gewöhnlich erscheint es hier zugleich mit Schmerzanfällen, die im Hinterkopfe localisirt sind. In dem zweiten unserer Fälle ist diese Art des Auftretens besonders hervorgehoben.

Während der Schmerzattaquen, vor und nach denselben, heisst es im Krankenjournal, tritt Erbrechen ein.

Der Umstand aber, dass das Erbrechen bei den Tumoren zuweilen fehlt, beweist, dass dasselbe nicht von der Kleinhirnläsion unmittelbar abhängt. Man muss vielmehr annehmen, dass es auf einer Einwirkung auf benachbarte Hirntheile beruht und dass es dem gewöhnlichen Cerebralerbrechen gleichzustellen ist. Wenn nun gerade bei Cerebellaraffectionen das Erbrechen ein regelmässigeres Symptom ist, als bei der Erkrankung anderer Hirndistrikte, so liegt das zweifellos an der grossen Nähe der Medulla oblongata, die das Erbrechen vermittelt.

Bei Tumoren ist ferner ungemein häufig der Kopfschmerz, der mitunter eine unmässige Heftigkeit erreicht. Derselbe zeigt im Allgemeinen nichts Charakteristisches. Da er indessen oft seinen Sitz im Hinterkopfe hat, so wird man gewiss einen andauernd hier localisirten Schmerz mitunter für die Diagnose benutzen können, wenn auch immer mit Vorsicht; denn einmal kommen auch bei Grosshirnaffectionen Hinterhauptschmerzen vor, andrerseits werden bei Kleinhirnleiden die Schmerzen nicht selten in der Stirn empfunden.

Den noch zu erwähnenden, bei Kleinhirntumoren mitunter vorkommenden Symptomen geht jede auch nur beschränkte diagnostische Bedeutung durchaus ab. Sie sind, bemerkt Nothnagel, wenn sie vorhanden, eher geeignet, von der Diagnose eines Kleinhirnleidens abzulenken, als darauf hinzuweisen.

Alle motorischen Störungen an den Extremitäten, ist man nach den bisherigen Beobachtungen jedenfalls anzunehmen berechtigt, hängen niemals unmittelbar von der Kleinhirnerkrankung ab; sie gehören überdies selbst bei den Erkrankungen mit ausgesprochener Fernwirkung zu den Ausnahmen.

Ebenso verhält es sich mit der sehr seltenen Facialislähmung und den Paresen der Augenmuskulatur. Die Pupillen sind meist garnicht betheiligt; von den Muskeln des Bulbus findet man noch am häufigsten, aber immerhin selten, den Abducens betroffen. Auch bei dem noch näher zu besprechenden Patienten hat sich Strabismus convergens eingestellt.

Halbseitige Lähmung der Zunge, einseitige Hypoglossus-Affection ist nur ganz selten beobachtet worden; sie entsteht offenbar in Folge einer mittelbaren Compression des Pons oder des Nervenstammes.

Dagegen sind, wie Nothnagel hervorhebt, in einer erheblichen Anzahl von Fällen Sprachstörungen angegeben. Die Sprache wird als schlecht articulirt, langsam, abgerissen, holprig, lallend bezeichnet. In einer Reihe von Fällen finden diese Erscheinungen ihre Erklärung in gleichzeitigen Bulbärerkrankungen, welche durch den Druck der Tumoren auf die Medulla oblongata veranlasst wurden. In einer andern Reihe jedoch sind dieselben nicht vorhanden, und es drängt sich die Frage auf, ob nicht die Sprachstörungen in diesen Fällen direct von der Kleinhirnerkrankung abhängig und als Analogon der Coordinationsstörungen aufgefasst werden müssen. Es sind nämlich diese Sprachstörungen auch in einer Anzahl Fälle von Kleinhirnatrophie angegeben, bei denen von Druck auf die Medulla keine Rede ist. Auch in den von uns erörterten Fällen hatte die Sprache beide Male etwas Eigenthümliches. In dem einen wird direct die schlechte Artikulation erwähnt, in dem andern erinnert sich der Verfasser noch deutlich, erfolgten die Antworten sehr langsam, abgerissen und fast etwas kreischend. Die Articulation war normal. In keinem der Fälle ist eine Compression der Medulla oblongata besonders hervorgehoben; in dem ersten erscheint dieselbe jedoch wegen der Grösse des Tumors zweifellos; ob indessen in dem zweiten Falle mit den erheblicheren Sprachstörungen ein erheblicher Druck stattfand, scheint nicht erwiesen.

In seltnen Fällen finden sich bei Tumoren neben den Sprachstörungen auch Schling- u. Athembeschwerden, dergestalt, dass vollständig die Erscheinungen einer Bulbärparalyse herauskommen. Auch in dem unten zu erörternden Falle sind Schlingbeschwerden vorhanden.

Störungen der Sensibilität werden von keinem neueren Beobachter auf das Cerebellum zurückgeführt. Ueber den Kopfschmerz ist schon oben gesprochen.

Betheiligungen der Sinnesnerven ausser dem Opticus kommen sehr selten vor.

Was die physischen Störungen, die sich mitunter bei Kleinhirnkranken finden, betrifft, so ist Nothnagel zu der Annahme geneigt, dass das Kleinhirn wohl irgend welche Beziehungen zu den psychischen Processen besitzt. Er glaubt dies schliessen zu dürfen, weil grade in den Fällen von Atrophie der Mehrzahl nach, geistige Störungen angegeben werden. Worin diese Beziehungen bestehen, lässt sich vor der Hand noch in keiner Weise angeben. In den beiden oben angeführten Fällen tritt eine Abnahme der Intelligenz, in dem einen ausserdem deutliche Abnahme des Gedächtnisses hervor. In einem noch zu erwähnenden Falle zeigt die betreffende Kranke neben grosser Gedächtnisschwäche und mangelhafter Intelligenz maniakalische Anfälle von Heiterkeit.

Die Stupidität und Schlummersucht kommt offenbar auf Rechnung der allgemeinen intracraniellen Drucksteigerung.

Abnormitäten der Athmung und Herzthätigkeit sind bisher, was bei der Nähe des verlängerten Markes auffallend ist, nur selten beobachtet.

Durch die vorstehenden Zeilen hofft der Verfasser die Bedeutung und den Werth der einzelnen Symptome eines Tumor cerebelli einigermassen veranschaulicht und die wesentlichen diagnostischen Anhaltspunkte genügend scharf hervorgehoben zu haben, so dass eine nochmalige Zusammenfassung des Symptomencomplexes, der das Bild eines Kleinhirntumors derartig charakterisirt, dass derselbe intra vitam diagnosticirt werden kann, überflüssig erscheint. Durch die Mittheilung der beiden Fälle hofft der Verfasser zur Ebnung der Bahn, die dahin führt, in der Mehrzahl der Fälle die Erkenntniss der Krankheit während des Lebens zu ermöglichen, einen Beitrag geliefert zu haben.

Wenn der Verfasser schliesslich, nach den obigen beiden Fällen, ein kurzes Referat zweier anderer, nicht zur Section gekommener Fälle, deren schon mehrfach Erwähnung gethan ist und bei denen die Diagnose ebenfalls auf Tumor cerebelli gestellt wurde, hinzufügt, so ist er sich dabei des zweifelhaften Werthes,

den dieselben für seine Aufgabe haben, wohl bewusst. Er glaubt indessen die Fälle um so eher erwähnen zu dürfen, als dieselben keine so erheblichen Abweichungen von andern, deren Section gemacht wurde, darbieten und die beiden ersten theilweise ergänzen; er hofft, durch ihre Anführung das Krankheitsbild eines Tumor cerebelli deutlicher zu machen, ohne dasselbe an Richtigkeit einbüssen zu lassen.

Der eine Fall betrifft einen 23jährigen Gürtlergesellen, der seit einem Jahre im Städtischen Krankenhause liegt.

Er gab bei seiner Aufnahme (April 1883) an, dass er schon seit sechs Jahren an Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen, das in vier bis fünfwöchentlichen Intervallen aufgetreten sei, leide. Vor drei Jahren sei er auf Glatteis gefallen und habe seitdem häufiger Kopfschmerzen. Im März 1882 fiel Patient eines Tages plötzlich bewusstlos um, nachdem er vorher heftige Kopfschmerzen gehabt hatte. Seit der Zeit besteht grosses Schwächegefühl, morgens starkes Aufstossen, mitunter Erbrechen. Im Juli 1882 erfolgte ein ähnlicher Anfall, wie im März. In den letzten Monaten tritt bei jedem Gehversuche Schwindelgefühl und Bewusstlosigkeit ein.

Im Status praesens finden sich keinerlei Motilitätsstörungen angegeben. Die Gehversuche bestätigen die Klagen des Patienten. Nachdem er wenige Schritte gegangen ist, fängt er zu schwanken an und wird bewusstlos. Das morgendliche Aufstossen tritt ziemlich regelmässig auf.

Von Interesse ist dieser Fall vor den andern durch die Sehstörungen und einige andere Erscheinungen, welche sich in den letzten Monaten bei dem Patienten eingestellt haben, ausserdem durch die oft wiederholte, sehr genaue ophthalmoskopische Untersuchung. Es zeigt sich nämlich die allmähliche Entwickelung einer Stauungspapille und einer Retinitis, die zur Amblyopie und in den letzten Wochen zu völliger Erblindung geführt hat. Die Klagen des Patienten bezogen sich beim Beginn dieser Affection auf Flimmern vor den Augen, das von Woche zu Woche stärker wurde und mit dem die Abnahme des Sehvermögens Schritt hielt. Die Entstehung der Amaurose steht hier also im Einklang

mit den bisherigen Erfahrungen über ihr Auftreten bei den Cerebellartumoren.

Die Zunge des Patienten weicht beim Herausstrecken seit seiner Aufnahme nach rechts ab und zeigt dabei fortwährende, kleine, wellenförmige Bewegungen der Muskulatur (fibrilläre Zuckungen). Die Uvula steht dauernd etwas nach links.

Seit September 1883 bestehen auch Schluckbeschwerden; nur mit Anstrengung bekommt Patient die Nahrungsmittel herunter, am schwersten flüssige. Aus der Nase kommen die verschluckten Speisen nicht hervor. Seit derselben Zeit ungefähr besteht auch eine Vermehrung der Speichelsecretion.

Mit der Abnahme der Sehschärfe trat auch eine Abducensparese ein, die zur Zeit weniger ausgeprägt ist, als früher.

Neben all' diesen Beschwerden treten aber auch hier als die auffälligsten in den Vordergrund der taumelnde Gang, die Schwindelanfälle und die Kopfschmerzen.

Nach dem ganzen bisherigen Krankheitsverlaufe erscheint in diesem Falle die Vermuthung, dass man es mit einem Kleinhirntumor zu thun habe, wohl gerechtfertigt, selbst wenn sich in letzter Zeit ausgesprochne Bulbärerscheinungen eingestellt haben. Wie schon erwähnt, kommt dieser Verlauf öfter vor, wenn auch relativ nicht sehr häufig.

Ob nicht allerdings die Medulla oblongata durch die dauernde Compression, der sie ohne Frage ausgesetzt ist, selbst allmählich anatomisch verändert wird, kann man nicht entscheiden.

Der zweite Fall betrifft die 47 jährige Frau Hirthe, die Anfang Januar in die Anstalt kam. Seit sechs Wochen sollte sie, wie die Angehörigen aussagten, psychisch abnorm sein und an Schwindel im Kopfe leiden.

Im Krankenhause lag Patientin apathisch im Bette, liess Stuhl und Urin unter sich. Beim Gehen warf sie sich hintenüber; ihr Gang war taumelnd, sie lief bald nach links, bald nach rechts, meist aber in sehr auffallender Weise rückwärts. Sie klammerte sich bei den Gehversuchen gerne an Personen und Gegenstände an, konnte aber allein gerade stehen.

In diesem Falle trat das für ein Cerebellarleiden charak-

teristischste Symptom, der taumelnde Gang, in weit ausgeprägterer Weise zu Tage, als in irgend einem der andern beschriebenen Fälle, so dass sich auch hier die Ueberzeugung aufdrängte, man habe es mit einem Tumor cerebelli zu thun.

Erwähnenswerth an dieser Kranken ist ihre psychische Abnormität. Sie zeigte eine gewisse Unthätigkeit im Denken und beantwortete nur einfachere Fragen; Monat und Jahreszahl u. s. w. wusste sie nicht anzugeben. Sie lacht viel ohne Veranlassung, zeigt überhaupt ein infantiles Wesen.

Die Patientin wurde auf den Wunsch ihrer Angehörigen, nachdem sie einen Monat im Krankenhause gewesen war, entlassen. Sie starb kurze Zeit darauf ausserhalb des Krankenhauses. Die Section konnte leider nicht ausgeführt werden.

Zum Schlusse spricht der Verfasser dem Director des städtischen allgemeinen Krankenhauses im Friedrichshain, Herrn Dr. Riess, welcher ihm das Material zu den vorliegenden Mittheilungen bereitwilligst zur Verfügung stellte und ihm bei der Anfertigung der Arbeit freundlichst seinen Rath gewährte, seinen aufrichtigen Dank aus.

Thesen.

I.

Man darf auf die Therapie der Hirntumoren niemals von vornherein als auf eine unbedingt nutzlose verzichten.

II.

Von der Anwendung der Caustica bei der Behandlung der Rachen-Diphterie ist abzurathen.

III.

Bei der Behandlung der Placenta praevia erzielt man die glücklichsten Resultate, wenn man auf das Kind möglichst wenig Rücksicht nimmt.

Vita.

Verfasser, Hermann Adalbert Aye, Sohn des verstorbenen schleswig-holsteinischen Rittmeisters Ernst Aye, evangelischer Confession, wurde am 18. August 1858 zu Berlin geboren. Seine Schulbildung erhielt er auf der französchen Knabenschschule und dem Berlinischen Gymnasium zum grauen Kloster, welches er Ostern 1880 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Er widmete sich dem Studium der Medicin auf der Berliner und während seines dritten Semesters auf der Freiburger Universität. In seinem ersten Semester, vom 1. April bis 1. October 1880 diente der Verfasser als Einjährig-Freiwilliger im Kaiser Alexander Garde-Grenadier-Regiment No. I. Am 5. März 1882 bestand er das Tentamen physicum, am 12. Februar 1884 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er in Berlin die Vorlesungen, Kliniken und Curse der Herren Bardeleben, Behrend, von Bergmann, du Bois-Reymond, Fasbender, Flaischlen, Fräntzel, von Frerichs, Grawitz, Hartmann, Henoch, Hirsch, Hofmann, Küster, Leyden, Liebreich, Reichert, Riess, Schröder, Schweigger, Senator, Virchow, Westphal; in Freiburg die Vorlesungen der Herren Ecker, von Kries, Warburg, Willgerodt.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht der Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.

Druck von Carl Koepsel, Berlin, Kommandantenstr. 46.